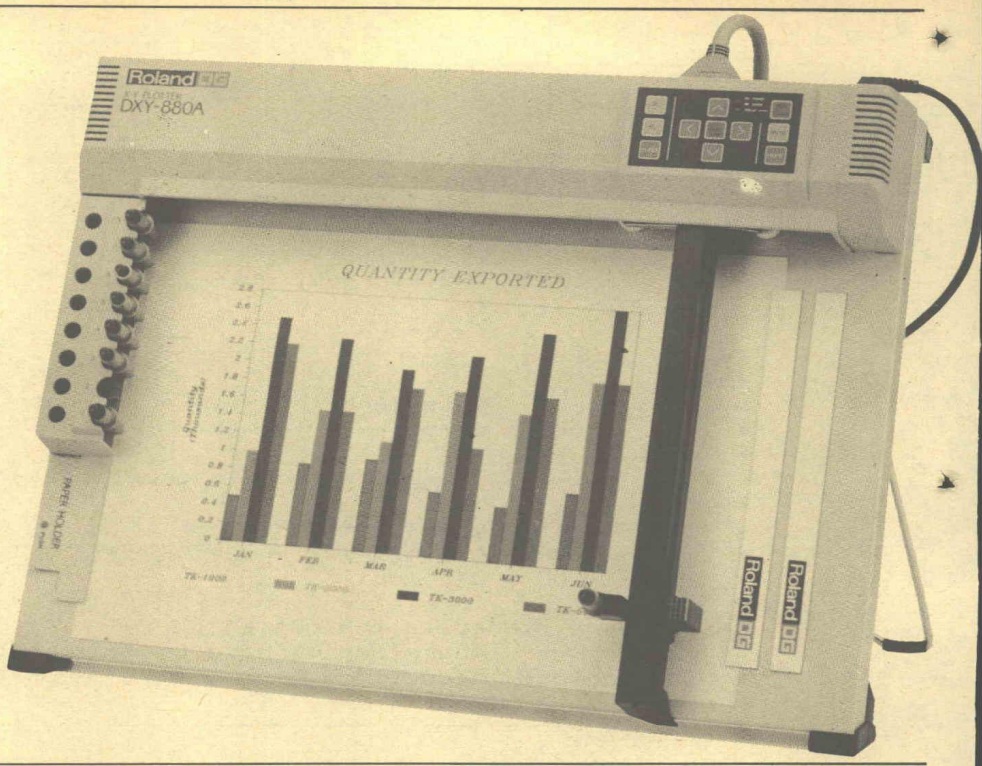
ราชวิถี PLOT



ประพัฒน์ อุทโยภาศ*

ปกติผู้เขียนไม่ใคร่ชอบไปโรงพยาบาล แต่เช้าวันนั้น ผู้เขียนตรงไปโรงพยาบาลราชวิถีด้วยความกระตือรือร้น เพราะมีนัดไว้กับหมอชุษณะ มะกรสาร ผู้เขียนราชวิถี Word PC ที่เป็นที่รู้กันว่าเป็น Word Processor ที่ใช้ได้ผลที่สุด ผู้เขียนพบหมอชุษณะครั้งหลังสุดที่งานเจี๊ยก เอ๊ย เซี๊ยก หมอเอาแผ่นใสออกมาอวด บอกว่ากำลังเขียนซอฟท์แวร์ เรียกเอาข้อความมาพล็อตลงในแผ่นใสด้วยพล็อตเตอร์ ผู้เขียนทึ่งจัด เพราะงานอดิเรกของผู้เขียนอีกอย่างคือสอนหนังสือและชอบใช้แผ่นใสฉายด้วยเครื่องฉายเหนือหัว (Overhead Projector) เป็นอันมาก เมื่อได้สอบถามจนแน่ใจว่าหมอเขียนเสร็จแล้วก็เลยนัดหมายไปขอก๊อบมาคุยให้ผู้อ่านไมโครฯฟัง หมอบอกว่าตั้งใจจะให้ซอฟท์แวร์ตัวนี้เป็นสาธารณะ (Public Domain) แต่ร้านที่รับเป็นผู้จัดการแทนหมอบอกว่าเผลอขายไปแล้ว ก็เลยต้องขายเลยตามเลย ส่วนจะขายที่ไหนนั้น ลองหาดูเอาเองในโฆษณาในไมโครฯ

ผู้เขียนถามว่า หมอเขียนคู่มือหรือยัง หมอบอกว่ากำลังเขียนแล้วก็เอาแผ่นโปรแกรมใส่ สาธิตให้ผู้เขียนดูเดี๋ยวนึง ผู้เขียนก็เลยจดจำเอามาเล่าให้ฟังตามที่จะจำได้

การเขียนแผ่นใสนั้นทำได้หลายวิธี วิธีตรง ๆ ก็คือ เขียนด้วยปากกาที่ทำไว้สำหรับเขียนแผ่นใส ซึ่งมีสีต่าง ๆ ให้ใช้มากมาย ถ้าจะให้ประณีตก็เขียนด้วยเครื่องเขียนตัวหนังสือ หรือใช้รูปลอก (Letter press) บนกระดาษขาวธรรมดาแล้วถ่ายเอกสาร โดยใช้แผ่นใสที่ทำเพื่อการนี้ใส่แทนกระดาษ (อย่าใช้แผ่นพลาสติกธรรมดา เพราะจะติดเครื่องถ่ายนุงนังเสียไปเลย) ระยะหลังผู้เขียนเขียนด้วย Auto CAD แล้วสั่งให้พล็อตด้วยพล็อตเตอร์ เรื่องมันก็ยากอยู่ที่เอา Auto CAD มาเขียนภาษาไทยนั้น เวลาเขียนบนจอจะออกมาเป็นภาษาอังกฤษก่อน จะรู้ว่าเขียนผิดก็ต่อเมื่อปรากฏบนจอทั้งบรรทัดแล้ว Edit ก็ไม่ได้ ผิดตัวหนึ่งต้องลบแล้วเขียนใหม่ จะเขียนอังกฤษปนไทยก็ต้อง Load Font กันใหม่ ราชวิถี PLOT จะตัดปัญหานี้โดยสิ้นเชิง

ผู้เขียนลองเรียกรายการไฟล์ออกมาดู มีดังรูปที่ 1

```
 Volume in drive A has no label
 Directory of  A:\

COMMAND   COM     23210   3-07-85    1:43p
PLOT      EXE     14914   3-03-86   12:30p
MAIN      EXE     26198   3-03-86   12:20p
FONT1     PT      16352   1-01-80   12:28a
FONT2     PT      16352   3-02-87   12:02p
FONTPT    EXE      6675  10-29-00   10:19p
TEST      RW        162   3-17-87   12:14a
        7 File(s)     217088 bytes free
```

รูปที่ 1 ไดเรกตอรีของราชวิถี PLOT

*นักวิชาการ ศูนย์กิจกรรมพิเศษ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ใหญ่ที่สุดในบ้านนี้

คือผม

(ได้รับอนุมัติจากภรรยาแล้ว)

รูปที่ 2 ข้อความที่จะลองพล็อตดู

ไฟล์แรก PLOT. EXE เป็นไฟล์ที่ใช้ในการพล็อต ไฟล์ที่ 2 คือ MAIN. EXE ที่แท้ก็คือ ราชวิถี Word PC นั่นเอง ไฟล์ FONT1.PT และ FONT2.PT คือ แบบตัวอักษรส่วนไฟล์ FONTPT.EXE นั้นคือ โปรแกรมสำหรับสร้างแบบตัวอักษร

เรามาเริ่มด้วย RUN โปรแกรม MAIN ซึ่งจะออกมาในรูปแบบของ Editor ของราชวิถี Word PC

```
        DRIVE: A            File Name:

L-Line Per Page          12 ¦ B-Begin Print Page        1 ¦ D-Open File
O-Resolution             15 ¦ E-End Print Page        end ¦ P-Start/Stop Plotting
N-Slant                   0 ¦                            ¦ R-Resume Plotting
S-Size of Char.          20 ¦ C-Column mode (on/off)   on ¦ G-Change Logged Drive
F-Default pen             1 ¦ V-Velocity                8 ¦
T-Plot direction       horz ¦ W-Width Factor (%)      100 ¦
U-Pen setting          man. ¦                            ¦ X-Exit

********** RAJAVITHI PLOT PC Version 1.0   โดย น.พ.ชุษณะ  มะกรสาร **********

ENTER COMMAND :
```

รูปที่ 3 เมนูของไฟล์ PLOT จะแสดงพารามิเตอร์ต่าง ๆ

ใหญ่ที่สุดในบ้านนี้

คือผม

(ได้รับอนุมัติจากภรรยาแล้ว)

รูปที่ 4 ข้อความที่ได้จากการ PLOT โดยใช้พารามิเตอร์ในรูปที่ 3

กด Ctrl KP เหมือนกับพิมพ์ธรรมดา เครื่องจะโหลดไฟล์ PLOT. EXE เข้ามา และเมนูของ PLOT จะปรากฏขึ้นดังในรูปที่ 3 ซึ่งอนุญาตให้เราเปลี่ยนพารามิเตอร์ได้ ตอนนี้จะลองพล็อตดู โดยใช้พารามิเตอร์ที่ได้ตั้งไว้ (default) ตั้งเครื่องพล็อตให้ดี กด P เครื่องจะพล็อตออกมาดังในรูปที่ 4

ลองเปลี่ยนพารามิเตอร์ดู ให้ตัวอ้วนกว่านี้ และเอียง

กด W เพิ่ม Width Factor จาก 100 เป็น 150

กด N ให้ Slant เป็น 3

กด P เพื่อ Plot ซึ่งจะพล็อตออกมาดังในรูปที่ 5

ลองภาษาอังกฤษดูบ้าง ดังรูปที่ 6

ถ้าไม่ชอบใจตัวหนังสือ อยากจะแก้ไขใหม่ หรือจะสร้างตัวอักษรพิเศษขึ้นมาก็ทำได้ ออกจากโปรแกรม PLOT

ใหญ่ที่สุดในบ้านนี้

คือผม

(ได้รับอนุมัติจากภรรยาแล้ว)

รูปที่ 5 ข้อความที่ได้หลังจากเปลี่ยนพารามิเตอร์บางตัว

I AM

THE MASTER

OF THE HOUSE

(I have got permission
from my wife to say so)

รูปที่ 6 ภาษาอังกฤษก็พล็อตได้สวยงาม

โหลดโปรแกรม FONTPT ขึ้นมา เมนูจะปรากฏดังรูปที่ 7

เราจะแก้ (Edit) ตัวอักษร สมมติว่าอยู่ในคาแรกเตอร์ 83 กด E แล้วพิมพ์ 83 ลงไป เมนูทางขวาจะปรากฏขึ้น ดังรูปที่ 8

กด ESC เคอร์เซอร์จะไปอยู่ทางซีกขวา เปิดโอกาสให้เราเปลี่ยนแก้รูปร่างของตัวอักษรได้ โดยการแก้พารามิเตอร์ทางขวามือ ตัวหนังสือและตัวเลขซึ่งเป็นพารามิเตอร์ นั้นมีความหมายว่าให้เขียนทิศทางไปทางไหน ขนาดเท่าใดเป็นต้น รายละเอียดของพารามิเตอร์นี้มีอย่างไรเห็นจะต้องถามหมอชุษณะดู

สำหรับผู้ใช้พล็อตเตอร์ของ Roland จะต้องตั้งดิปสวิตช์ดังนี้ครับ

SW1 9, 10 ON
SW2 1, 2, 3, 7, 10 ON

สรุปแล้ว ราชวิถี PLOT เป็นซอฟท์แวร์ที่ถูกวัตถุประสงค์ของผู้เขียนเป็นอย่างยิ่ง การใช้ก็ง่าย ได้ผลดี ไม่เคยมีซอฟท์แวร์ทำนองนี้ในท้องตลาด ครูบาอาจารย์ทั้งหลายน่าจะให้ความสนใจนะครับ

```
File: font1.pt                                        WIDTH:

      E  - Edit charactor        C  - change sCale
      S  - Save charactor        R  - change Reso.
      D  - Define Charactor      L  - change sLant
      F  - save File
      Esc- Edit
      P  - Plot Charactor
      X  - eXit

  CHARACTOR:   0        SCALE:  20
  RESOL.: 10            SLANT: + 0

COMMAND :
```

รูปที่ 7 เมนูของไฟล์ FONTPT

```
File: font1.pt                                        WIDTH: 52
                                                        U  40,80
      E  - Edit charactor        C  - change sCale      A2 26,90
      S  - Save charactor        R  - change Reso.      L  24,90
      D  - Define Charactor      L  - change sLant      A2 10,80
      F  - save File                                    L  10,75
      Esc- Edit                                         A1 18,65
      P  - Plot Charactor                               L  32,60
      X  - eXit                                         C3 42,44
                                                        C2 28,32
  CHARACTOR:  83        SCALE:  20                      L  24,32
  RESOL.: 10            SLANT: + 0                      C2 10,42

COMMAND :
```

รูปที่ 8 เมนูเมื่ออยู่ในโหมด edit ในกรอบขวามือคือพารามิเตอร์ของทิศทางและความยาวของเส้นในการพล็อตคาแรกเตอร์ 83